(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/057013 A1

(51) Internationale Patentklassifikation7:

- PCT/IB2004/003910 (21) Internationales Aktenzeichen:
- (22) Internationales Anmeldedatum:

29. November 2004 (29.11.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

F04C 15/04

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

DE

(30) Angaben zur Priorität:

103 57 619.3 10. Dezember 2003 (10.12.2003) DE 102004 007 323.6

14. Februar 2004 (14.02.2004)

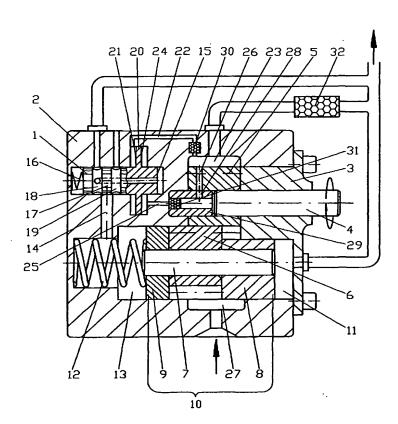
102004 012 726.3

16. März 2004 (16.03.2004) DE

- (71) Anmelder und
- (72) Erfinder: VOIGT, Dieter [DE/DE]; Harxbüttelerstrasse 8, 38110 Braunschweig (DE).
- (74) Anwalt: REVY VON BELVARD, Peter; BÜCHEL, v.REVY & PARTNER, Zedernpark/Bronschhoferstrasse 31, Postfach 907, CH-9500 Wil (CH).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: ENGINE SPEED-DEPENDENT PRESSURE REGULATION OF OIL PUMPS
- (54) Bezeichnung: DREHZAHLABHÄNGIGE DRUCKREGELUNG VON ÖLPUMPEN



- (57) Abstract: An engine speed-dependent oil pressure regulation of control oil pumps for the lubricant supply of internal combustion engines is ensured by a control piston (1) that hydraulically controls the delivery regulation and to which a differential pressure piston (20) applies a variable additional force. For this purpose, a centrifugal force which is generated in a radial bore (26) of a rotating conveyor wheel (5) of the control oil pump and is variable as a function of engine speed is applied to the differential pressure piston (20).
- (57) Zusammenfassung: Für Regelölpumpen zur Schmierölversorgung von Verbrennungsmotoren ist eine drehzahlabhängige Öldruckregelung einen hydraulisch durch Fördermengenverstellung steuernden Regelkolben (1) vorgesehen, auf den ein Differenzdruckkolben (20) veränderliche Zusatzkraft eine ausübt. Hierzu wird der Differenzdruckkolben (20) mit einem drehzahlabhängig veränderlichen Fliehdruck beaufschlagt, der in einer Radialbohrung (26) eines rotierenden Förderrades (5) der Regelölpumpe erzeugt wird.





TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.